

**GUÍA PARA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN
FUNDAMENTADO EN LA
NORMA OHSAS 18001 A LA EMPRESA DE EDUCACIÓN Y EMERGENCIAS
EYES. S.A.S.**

ROXANA INÉS SÁNCHEZ RIVERA

LUIS HERNANDO TELLEZ QUERUBIN

JORGE MAURICIO TOLOSA CUBILLOS

UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN SERVICIOS DE SALUD

BOGOTA D.C.

2012

**GUÍA PARA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN
FUNDAMENTADO EN LA
NORMA OHSAS 18001 A LA EMPRESA DE EDUCACIÓN Y EMERGENCIAS
EYES. S.A.S.**

ROXANA INÉS SÁNCHEZ RIVERA

LUIS HERNANDO TELLEZ QUERUBIN

JORGE MAURICIO TOLOSA CUBILLOS

**Trabajo de grado para optar por el título de Especialista en Gerencia en
Salud**

GUILLERMO CASTRO

ASESOR

INGENIERO INDUSTRIAL

**UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN SERVICIOS DE SALUD
BOGOTA D.C.
2012**

Nota de aceptación:

Firma Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá D.C. 12 de Marzo de 2012

NOTA DE SALVEDAD

“La universidad Sergio Arboleda y el programa de especialización en Gerencia en Servicios de salud, no se hacen responsables de la revisión bibliográfica y los conceptos emitidos por los investigadores y/o coinvestigadores en su trabajo solo velara por el rigor científico y ético del mismo en áreas de la búsqueda de la verdad y justicia.

De igual forma los aportes profesionales y la propiedad intelectual de los trabajos de grado corresponden en partes iguales a los autores (investigadores, coinvestigadores y a la institución), por ende las regalías o beneficios o derivados del mismo”

CONTENIDO

1	RESEÑA HISTORICA	9
2	OBJETIVOS	11
2.1	OBJETIVO GENERAL	11
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3	JUSTIFICACIÓN	12
4	ALCANCE	13
5	PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN.	14
5.1	Mapa de procesos planificación y estrategia de negocio.	14
5.2	IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS	18
5.2.1	Identificación de peligros	18
5.3	Marco Legal	34
5.4	Programas de Prevención EYES SAS.	51
5.4.1	Programa de Prevención en Salidas de Campo, Desplazamiento	52
5.4.2	Programa de prevención de lesiones osteomusculares	54
5.4.3	Programa de trabajo en alturas	56
5.5	Política en seguridad y salud ocupacionAL	57
5.6	Formación, comunicación, participación y consulta	60
5.6.1	Formación del Equipo de trabajo	60
5.6.2	Consulta y participación de los trabajadores	61
5.6.3	Información	62
5.6.4	Perfiles del cargo.	63
5.7	Preparación ante respuesta a emergencias	70

5.8	Verificación por la dirección, auditoria, controles, indicadores	72
5.8.1	Verificación	72
5.8.2	Auditoria	74
5.8.3	Indicadores	75
	CONCLUSIONES	78
	ANEXOS	80
	BIBLIOGRAFIA	81

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Estimación de riesgo, consecuencias y probabilidades	35
Tabla 2. Recomendaciones	35

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de proceso	18
Figura 2. Descripción de actividades	19
Figura 3. Plan de Emergencias	73
Figura 4. Flujograma cadena de Emergencias	74

INTRODUCCION

Muchas organizaciones implantan un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo (SGSST) como parte de su estrategia de gestión de riesgos para adaptarse a los cambios legislativos y proteger a sus empleados. Con este sistema se fomentan los entornos de trabajo seguro y saludable al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar riesgos, reducir accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general.

La mayoría de las empresas en búsqueda de certificación, inician auditorías internas y revisiones de sus procesos para la identificación de puntos positivos o falencias dentro de sus protocolos de Seguridad Y salud Ocupacional. Sin embargo, estas revisiones pueden no ser suficientes para proporcionar a una organización la seguridad que su desempeño no sólo cumple, sino que seguirá cumpliendo sus requisitos legales y de su política institucional.

La norma de la Serie de Evaluación de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Health and Safety Assessment Series), fue desarrollada ante la necesidad de los clientes, quienes pedían una normatividad reconocible para el Sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, con el que desarrollara una evaluación y certificación de sus sistemas de gestión.

La norma OHSAS 18001 fue desarrollada para ser compatible con las normas de sistemas de gestión ISO 9001:2000 (Calidad) e ISO 14001:2004 (Medio Ambiente), a fin de facilitar la integración de la calidad, el medio ambiente y los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional por parte de las organizaciones que quisieran hacerlo.

Esta norma tiene el propósito de aplicarse a organizaciones de todo tipo y tamaño y acomodarse a diversas condiciones culturales y sociales. El éxito del sistema

depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización, y especialmente de la alta dirección.

OHSAS 18001 es la especificación de evaluación reconocida internacionalmente para sistemas de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo. Una selección de los organismos más importantes de comercio, organismos internacionales de normas y de certificación la han concebido para cubrir los vacíos en los que no existe ninguna norma internacional certificable por un tercero independiente. ¹

¹ OHSAS. (2007). Sistema de Gestion en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001. Requisitos, Primera Actualizacion.

1 RESEÑA HISTORICA

Educación y Emergencias SAS, es una empresa que nace del interés de un grupo de profesionales con amplios conocimientos y experiencia en la salud comunitaria, de generar soluciones integrales amoldadas a las características de cada grupo, principalmente en el área de gestión del riesgo de urgencias, emergencias y desastres. Creemos firmemente en la importancia y eficacia del empoderamiento de los individuos y comunidades para la prevención y respuesta a eventos adversos, por medio de la construcción de soluciones adaptadas a las necesidades y posibilidades de cada grupo y escenario.

La empresa EYES desea brindar a sus clientes, paquetes diseñados de acuerdo con las necesidades propias del sector, garantizando la satisfacción total de sus servicios y productos, respaldados por la implementación de sistemas de calidad ISO 9001, OHSAS 18001.

Misión

Somos una empresa creada para desarrollar soluciones en gestión del riesgo y atención primaria en salud en el contexto comunitario, a través de asesorías y educación con un equipo altamente calificado y comprometido con la responsabilidad social.

Visión

Ser en el año 2017 una empresa posicionada a nivel regional en el desarrollo de soluciones integrales en gestión del riesgo y atención primaria en salud en el contexto comunitario.

Política de Calidad

EYES SAS es una empresa que busca la satisfacción de sus clientes a través de la creación de soluciones a la medida de sus necesidades, por medio de la implementación de procesos de calidad y servicio; para ello garantizamos impulsar una cultura de calidad basada en los principios de conocimientos, investigación, honestidad, respeto, liderazgo, compromiso, mejora continua y seguridad en todos los procesos de la organización.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Estructurar un modelo de gestión fundamentado en la identificación, valoración y seguimiento de los riesgos en seguridad y salud ocupacional basados en la norma OHSAS 18001:2007

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Hacer un diagnóstico de las actividades que realiza la empresa basado en su estructura organizacional y procesos.
- Evaluar los riesgos de dichas actividades según guías actualizadas para identificación de peligros y evaluación de riesgos generados en los diferentes procesos de la organización.
- Hacer un modelo de guía para que la empresa verifique su Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Crear una política en Seguridad y Salud Ocupacional acorde a las necesidades identificadas y propias de la organización.
- Validar si la guía propuesta es aplicable o no a este tipo de instituciones.

3 JUSTIFICACIÓN

Educación y Emergencias EYES S.A.S. según su direccionamiento estratégico basado en la metodología PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) elaboró un portafolio de servicios, examinado su target, realizando una investigación de su competencia y posteriormente ofreciendo sus productos y servicios.

Al revisar sus actividades se dieron cuenta que si su objeto social era la realización de educación y la prevención en emergencias y desastres y sus trabajos se realizarían bajo riesgos similares a los que ocurren en las catástrofes; sus colaboradores serían vulnerables a sufrir incidentes laborales y tener un impacto negativo en sus clientes externos.

Al realizar el diagnóstico en EYES S.A.S. es evidente que no cuentan con un Sistema que garantice el control de sus riesgos en el ámbito laboral y por supuesto no se cuenta con un plan de mejora continua, y su política de seguridad es insuficiente para que esto se logre. Lo que busca la organización es establecer como tal un Sistema que elimine los riesgos de la organización a nivel ocupacional, implementar programas de mejora continua, realizar una autoevaluación, que el objetivo satisfaga a los clientes, que por medio de auditorías externas busquen evaluar la aplicación y seguimiento del sistema y si es el caso y el querer de la organización obtener una certificación.

Por lo tanto el problema al que queremos buscar solución es si mediante la aplicación de un Sistema Gestión de Calidad, específicamente en el campo de la Seguridad y la Salud Ocupacional mediante la metodología PHVA se puede implementar a la organización mediante la realización de una guía fundamentada en la norma OHSAS 18001 2007 y especialmente si es aplicable a esta organización.

4 ALCANCE

Asesorar a la empresa Educación y Emergencias E.Y.E.S. S.A.S. en cómo implementar una metodología o como ayudar a garantizar la reducción de los riesgos en el ámbito de la salud ocupacional y si la realización de la guía diseñada para ellos fundamentada en la norma OHSAS 18001 2007 es aplicable para este tipo de organización.

Utilizando las herramientas aprendidas en el posgrado como Sistemas de Calidad, Normalización de Procesos, Marketing entre otros, buscamos que dicha guía sea aplicable a esta organización y otras similares que tengan relación en salud y educación.

5 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN.

Es necesario establecer un programa de Seguridad y Salud Ocupacional y un sistema adecuada es la norma OHSAS 18001 ya que el fundamento de la empresa es la educación y la instrucción de sus clientes en ambientes de peligro para el desarrollo de habilidades que permitan en momentos de Urgencias y Emergencias la aplicación de protocolos específicos para cada evento desarrollado.

Al ser catalogados como actividades de riesgo por la normatividad y el manual de riesgos Profesionales, están sujetos durante su entrenamiento a la presentación de accidentes, eventos y lesiones producto de la practica.

Si deseamos que EYES sea una empresa líder, en donde los riesgos para sus trabajadores, equipo instructor y aprendices; sus protocolos, normas, directrices deben estar definidos bajo los más altos estándares en materia de prevención de riesgos, seguridad y salud ocupacional, y mediante la aplicación de la Norma OHSAS 18001 se pueden alcanzar.

5.1 MAPA DE PROCESOS PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIA DE NEGOCIO.

El enfoque de una empresa basados en procesos es la manera de ver la interacción entre las actividades mutuamente relacionadas para transformar algunos requerimiento o entradas en salidas o productos o servicios que satisfagan al cliente.

Al querer organizar la empresa de esta forma la organización debe tener en cuenta lo siguiente:

Mapa de procesos, diagrama de procesos, seguimiento y medición y la mejora de dichos procesos en base al seguimiento y la medición.

Evidenciamos que la empresa EYES S.A.S. no contaba con un mapa de procesos claros, sino únicamente con un organigrama jerárquico con funcionarios sin funciones y no como tal los procesos que creían daban la satisfacción al cliente; por lo que decidimos recomendar el siguiente cuadro de procesos para dicha organización.



Figura 1. Mapa de proceso recomendado para la empresa educación y emergencias EYES SAS

5.2 IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS

5.2.1 Identificación de peligros

Según la resolución 1016 de 1989 las empresas deben establecer un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional donde se garantiza la integridad física y moral de los trabajadores.

Como parte fundamental en la planificación y diseño de este sistema de gestión se deben identificar los peligros y riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores de la organización, también se debe verificar la reglamentación en materia preventiva; con esta información se elaborara un plan de acción y se fijaran unos objetivos para su cumplimiento.²

Según la norma OHSAS 18000 se deben seguir los siguientes pasos:

- Identificación de peligros (lugar de trabajo).
- Identificación de riesgos.
- Evaluación de riesgos. (los que no se pueden evitar).
- Controles. ³

Para poder empezar a identificar los peligros y riesgos primero se debe conocer sus definiciones:

- **Peligro:** condición o acto de causar daño.

Ejemplo: presencia de agentes tóxicos.

² Institution, T. (2012). BSI Group. Recuperado el Enero 2012, de <http://www.bsigroup.es>

³ OHSAS. (2007). Sistema de Gestion en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001. Requisitos, Primera Actualizacion

- **Riesgo:** este se produce cuando el peligro se materializa, es la posibilidad de que un trabajador sufra daño secundario a la realización de actividades propias de su trabajo.

Ejemplo: contacto directo del trabajador con los agentes tóxicos. ⁴

Para la identificación de riesgos según la BSI de España en la organización se deben observar las actividades diarias del trabajador, si es posible comparar con otras organizaciones que presten los mismos servicios, realizar encuestas y entrevistas. Posteriormente se analiza la información obtenida para verificación de procesos. Se deben incluir en esta identificación tanto cliente interno como externo y se deben aplicar tanto en situaciones normales y de emergencia.⁵

5.2.2 Elaboración de Matriz de Peligros

La elaboración de matrices de peligro es una metodología que permite identificar, minimizar o evitar que estos riesgos se materialicen en accidentes de trabajo, enfermedades profesionales o en pérdidas materiales (daño a maquinarias equipos, instalaciones físicas, etc.). (EAFIT, 2010) Para la realización de la matriz de peligro se deben tener en cuenta el tipo de trabajo o función que tienen los trabajadores en la organización ya sea con el manual de funciones, entrevistas o encuestas y se debe conocer los factores de riesgo para poder desarrollarla. Es importante realizar un diagnostico previo de la organización y saber su estado actual como se realizo anteriormente y así sea más fácil la identificación de riesgos y peligros.

En Colombia existen diferentes formas de realizar una matriz, pero existe solo una guía técnica colombiana realizada por icontec donde nos indica de manera fácil y precisa la identificación de riesgos y peligros.

⁴ Cortes diaz, J. M. (2007). Tecnicas deoprevencion de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo, Novena Edicion. Tebar

⁵ Institution, T. (2012). BSI Group. Recuperado el Enero 2012, de <http://www.bsigroup.es>

Para la realización de esta guía se evaluaron tres matrices: Ecopetrol, Sura y GTC 45 primer Dic. 2010, siendo la GTC 45 la más aplicable a este tipo de organizaciones pero la forma de diligenciamiento de la matriz de peligros de la ARP Sura es mucho más sencilla y practica de las tres matrices.

La metodología de la matriz de Ecopetrol de valoración de riesgos RAM (Risk Assessment Matrix) se realizo para evaluar los riesgos asociados a las actividades desarrolladas en Ecopetrol, no solamente se valoran los riesgos que tienen que ver con seguridad y salud ocupacional si no todos los riesgos presentes en los diferentes procesos de una organización incluyendo financieros, recursos humanos etc. Consideramos que es una matriz muy completa adecuada para empresas grandes con múltiples procesos. Como la guía es para un organización dirigida a la educación y sus procesos son mucho más sencillos y nuestro enfoque es para seguridad y salud ocupacional consideramos que esta metodología no es la apropiada para desarrollar en la organización.

La GTC 45 es una guía que ofrece un modelo claro para la gestión del riesgo de seguridad y salud ocupacional, este documento cuenta con principios fundamentales de la norma OHSAS 18001 y se basa en el proceso de gestión de riesgo desarrollado en la norma BS 8800 (British Standard) y la NTP 330 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España, en esta guía encontramos información sencilla y completa para la identificación de peligros y evolución de riesgos en seguridad y salud ocupacional.⁶

Para la identificación de riesgos y peligros es importante conocer las siguientes definiciones:

Factor de riesgo: son todos aquellos objetos, instrumentos, instalaciones, ambiente, acciones humanas, que están en capacidad de producir lesiones en las personas, daños en las instalaciones, materiales y procesos.

⁶ ICONTEC. (2011). Guía para la identificación de peligros y valoración de Riesgos en seguridad y Salud Ocupacional GTC 45. ICONTEC

Fuente generadora o peligro: se refiere al proceso, los materiales, los instrumentos y las condiciones físicas y psicológicas de las personas que generan el factor de riesgo.

Medidas de prevención y control: se refiere a las intervenciones para minimizar o controlar los riesgos. Las medidas de prevención y control pueden ser: En la fuente, cuando las medidas de control se establecen en la fuente generadora del riesgo, ejemplos: mantenimiento preventivo de un motor, rediseño de un proceso, sustitución de materias primas, etc. En el medio, cuando las medidas de control se establecen entre la fuente y las personas, ejemplos: uso de ayudas mecánicas para mover objetos pesados, uso de cabinas extractoras para gases y vapores, etc. En las personas, cuando las medidas de control se aplican en las personas, ejemplos: limitación del tiempo de exposición al riesgo, uso de elementos de protección personal (respiradores, cascos). Al considerar la implementación de medidas de control se debe tener en cuenta primero si es viable establecer medidas en la fuente o considerar la combinación de estas medidas.

Probabilidad: Es la oportunidad de que algo ocurra - qué tan posible es que algún evento ocurra. Se puede usar palabras como imposible, improbable, posible, buenas probabilidades, probable y seguro.

Al elaborar la matriz de peligro, para calcular la probabilidad, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos: frecuencia o tiempo de exposición (horas de exposición-día).

Actividad (rutinaria y no rutinaria): número de expuestos; y la sensibilidad de alguna persona al factor de riesgo. Considerando lo anterior se establece la probabilidad como:

- Baja: El daño ocurrirá raras veces

- Media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- Alta: El daño ocurrirá siempre

Consecuencias: Hecho o acontecimiento que resulta de otro.

Al elaborar la matriz de peligro, para establecer las consecuencias se debe tener en cuenta los posibles daños que puedan producir los factores de riesgo en la salud, en los materiales, en las instalaciones o en los procesos. En las personas las consecuencias pueden ser accidentes (ocurren súbitamente) o enfermedad (ocurren después de un período largo de exposición). Las consecuencias pueden ser:

- Ligeramente dañino: Lesiones superficiales, de poca gravedad, usualmente no incapacitantes o con incapacidades menores.
- Dañino: Todas las EP (Enfermedades Profesionales) no mortales, esguinces, torceduras, quemaduras de segundo o tercer grado, golpes severos, fracturas menores (costilla, dedo, mano no dominante, etc.)
- Extremadamente dañino: Lesiones graves: EP (Enfermedades Profesionales) graves, progresivas y eventualmente mortales, fracturas de huesos grandes o de cráneo o múltiples, trauma encéfalo craneal, amputaciones, etc.

Pasos básicos a seguir para la identificación de peligros y evaluación de riesgos según la GTC 45:

- Definir instrumento y recolectar información
- Clasificar los procesos , las actividades y las tareas

- Identificar los peligros
- Identificar controles existentes
- Evaluar el riesgo
- Definir los criterios para determinar la aceptabilidad del riesgo
- Definir si el riesgo es aceptable
- Elaborar el plan de acción para el control de riesgos
- Revisar la conveniencia del plan de acción
- Mantener y actualizar
- Documentar.

Como ya conocemos las actividades laborales de la organización debemos identificar los riesgos a los cuales están expuestos los funcionarios y los clientes, para ello debemos conocer que tipos de riesgos existen para poder identificarlos e incluirlos en nuestra matriz de riesgos que será nuestra herramienta donde estará incluida toda la información que se va a recolectar y procesar.⁷

Clasificación de Peligros:

Para la identificación de los peligros cada organización debe tener en cuenta la siguiente clasificación, la cual puede ser modificada dependiendo las actividades

⁷ Rubio Romero, J. C. (2007). Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales. Ediciones Díaz de Santos.

que se realicen en la empresa, a continuación se muestra una clasificación que sirve de guía para la organización pero no es definitiva.⁸

Físicos: Son aquellos factores ambientales de naturaleza física que, cuando nos exponemos a ellos, pueden provocar daños en la salud, según la intensidad y la concentración de los mismos.

- Ruido: taladro de banco, sierra circular, martillo y cizalla.
- Vibración: pulidora, taladro neumático personal.
- Presiones anormales: buceo, inmersión, trabajos en altas latitudes.
- Radiaciones ionizantes: rayos X, rayos gama.
- Radiaciones no ionizantes: radiación UV, radiación visible, infrarroja, radiofrecuencias
- Temperaturas extremas : calor y frio
- Iluminación deficiente : Luminaria
- Iluminación en exceso: luz natural, luminarias.

Químicos: Se refiere a las sustancias químicas orgánicas, naturales o sintéticas que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puedan entrar en contacto con el organismo por inhalación, ingestión o absorción, ocasionando problemas en la salud según su concentración y tiempo de exposición.

- Gases y vapores : combustibles y pinturas

⁸ EAFIT. (2010). Guía para la identificación de matrices de peligro de investigaciones y proyectos desarrollados en la Universidad EAFIT. Primera Edición. Medellín: EAFIT.

- Aerosoles líquidos: nieblas y rocíos químicos
- Aerosoles sólidos: polvos inorgánicos, orgánicos, humos metálicos o no metálicos y particulado.

Físico- Químicos: Abarca todos aquellos objetos, materiales combustibles, sustancias químicas y fuentes de calor, que bajo ciertas circunstancias de inflamabilidad o combustibilidad, puedan ocasionar incendios y explosiones con consecuencias graves.

- Incendios: manipulación inadecuada de sustancias inflamables, reacciones exotérmicas de sustancias incompatibles.
- Explosiones: Saturación de vapores de combustible, rompimiento de un cilindro.

Seguridad: Se refiere a aquellos objetos, máquinas, equipos, herramientas e instalaciones locativas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o estado pueden causarle alguna lesión al trabajador.

- Golpeado por o contra
- Proyección de partículas
- Locativo
- Trabajo en alturas
- Contacto con electricidad estática.
- Transito
- Manipulación de materiales
- Caídas de alturas
- Caídas al mismo nivel

- Salpicadura de químicos
- Atrapamiento
- Contacto con objetos calientes

Públicos: Son todas aquellas circunstancias de orden público, a las cuales se ve expuesto el trabajador por razones de su oficio (mensajeros, vendedores, conductores).

- Atracos
- Secuestros
- Asesinatos

Biológicos: Se refiere a microorganismos o residuos que pueden ocasionar enfermedades a las personas que entran en contacto con ellos.

- Contacto con fluidos corporales o de microorganismos
- Inhalación o ingestión de microorganismos
- Contacto con macroorganismos como roedores

Ergonómicos: Son todos los objetos, puestos de trabajo, máquinas, mesas y herramientas que por su peso, tamaño, forma o diseño, pueden producir fatiga física o lesiones en músculos o huesos.

- Posición de pie prolongado
- Posición sentado prolongado
- Movimientos repetitivos
- Sobreesfuerzos (levantamiento y transporte de carga)
- Hiperextensión.

Ambiental: Se refiere a todos aquellos factores que generan deterioro ambiental y consecuencias en la salud de la comunidad en general. También incluimos los fenómenos naturales

- Acumulación de basuras
- Disposición de aguas contaminadas
- Emisiones ambientales
- Sismo
- Vendaval
- Inundación
- Derrumbe
- Precipitaciones

Psicosociales: Se refiere a todos aquellos factores que pueden generar insatisfacción, aburrimiento, estrés o poca disposición para hacer las tareas

- Conflictos interpersonales
- Altos ritmos de trabajo
- Monotonía en la tarea
- Supervisión estricta
- Capacitación insuficiente
- Sobrecarga de trabajo
- Agresiones por jefes, clientes, compañeros.

Los riesgos a nivel operativo encontrados en la organización EYES se enumeran a continuación:

- Físicos: cuando se realizan capacitaciones en áreas rurales se pueden encontrar problemas asociados a la poca iluminación para realizar las tareas. En estas capacitaciones se pueden encontrar con cambios de temperatura extremos dependiendo del área donde se realicen las actividades de campo.
- Seguridad: hay de tipo mecánico ya que los asesores y los clientes en las asesorías y capacitaciones tienen que aprender a manipular ciertas herramientas como: arneses, cuchillos, palas, cuerdas, barras. Por eso es muy importante las capacitaciones previas a la actividad y el uso de elementos de protección personal.
- Locativo: en la empresa EYES se maneja diferentes locaciones, se realizan actividades en terreno donde se presentan diferentes superficies que son irregulares e inestables y pueden ser un riesgo tanto para los asesores como para los clientes.
- Accidentes de tránsito en los traslados.
- Público: este riesgo es importante ya que ellos tienen que trasladarse de un lugar a otro dependiendo del tipo de asesoría que se va a dar por lo tanto están expuestos a atracos y problemas de orden público.
- Biológicos: este riesgo está presente en las capacitaciones en áreas rurales donde se pueden presentar picaduras de insectos, mordeduras de serpiente, ingesta de agua no potable.
- Ambiental: se deben tener en cuenta todos los riesgos de este tipo

Los riesgos encontrados a nivel administrativo principalmente son de tipo biomecánico, psicosocial y locativo.

5.2.3 Identificación de controles

Según la GTC 45 se deben identificar los controles existentes para cada uno de los peligros identificados y se deben clasificar en: fuente, medio y persona. También se debe tener en cuenta los controles de tipo administrativo como lo son las capacitaciones que en este tipo de organizaciones dedicadas a la educación son de gran importancia.⁹

Los controles identificados en EYES SAS son muy pocos ya que no están documentados solo se toman medidas de prevención por parte de los asesores que con su experiencia en asesorías y capacitaciones toman medidas preventivas para evitar accidentes laborales tanto en cliente externo como interno.

Uno de los controles identificados de gran importancia son los seguros para accidentes de los clientes externos y la afiliación de los asesores a las ARP.

Esta guía ayudara a EYES SAS a encontrar los controles específicos a cada uno de sus riesgos implementando así programas preventivos para evitar lesiones de tipo profesional y evitar accidentes donde se vean afectados tanto los funcionarios y los clientes.

Los controles a implementar en los diferentes riesgos de EYES SAS son los siguientes:

En el riesgo de tipo biomecánico las medidas de control existentes se encuentran en las personas y de tipo administrativo ya que se les capacita para la realización de pausas activas e higiene postural. En el área operativa el manejo manual de cargas

⁹ ICONTEC. (2011). Guía para la identificación de peligros y valoración de Riesgos en seguridad y Salud Ocupacional GTC 45. ICONTEC

En el riesgo psicolaboral: las medidas de control también se encuentran en las personas. Pero no se tiene un control específico en este riesgo.

En los riesgos de tipo locativo son el mantenimiento de las zonas problema y la revisión del área previa a la realización de la capacitación.

En el riesgo de tipo mecánico los controles dependen las personas y la fuente ya que se requiere de mantenimiento de las herramientas, entrenamiento para su uso y la utilización de elementos de protección personal.

5.2.4 Diligenciamiento de la matriz de peligros

A continuación se darán los pasos para diligenciar una matriz de riesgos según la GTC 45 y la ARP Sura, ya que decidimos hacer una combinación de las dos formas de desarrollo de una matriz para un diligenciamiento más sencillo y practico la cual será de gran ayuda para la elaboración de la matriz de la organización EYES SA u otras organizaciones.

- Nombre de la empresa: EYES SAS
- N°: Enumere los peligros en orden consecutivo. (ver 5.2.2 clasificación de peligros)
- Factor de Riesgo: según la clasificación de peligros dada en esta guía se deben registrar los factores de riesgo presentes en las diferentes actividades realizadas por la empresa EYES
- Fuente: Identifique las fuentes generadoras de los riesgos
- Actividad:

- Rutinaria: Marque con una “x” si la acción en la cual se genera este factor de riesgo es algo que se hace todos los días o casi todos los días.
- No Rutinaria: Marque con una “x” si la acción que genera este factor de riesgo es una acción que se hace ocasionalmente.
- Expuestos: Registre en este campo el número de personas expuestas al factor de riesgo según el tipo de contrato.
 - Planta (Todos los que tengan contrato laboral con EYES SAS)
 - Independientes: (Personas con contratos por servicios)
 - Total: Sume el total de expuestos
- Horas de Exposición: Registre en este campo las horas promedio de exposición día al factor de riesgo del número de expuestos.
- Medidas de Control: Marque con una “x” las medidas de control existentes para el factor de riesgo de acuerdo a la siguiente clasificación: fuente - medio – personas - descripción de la medida de control.
- Probabilidad: Marque con una “x” si la probabilidad es: baja – media o alta.
- Consecuencias: Marque con una “x” si la consecuencia es: ligeramente dañino, dañino o extremadamente dañino.
- Estimación del riesgo: Teniendo en cuenta la probabilidad y las consecuencias y de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla, establezca la estimación del riesgo: riesgo trivial - riesgo tolerable
riesgo moderado - riesgo importante - riesgo intolerable.

Tabla1: Estimación de riesgo, consecuencias y probabilidades, manual para elaboración de matrices de peligro de investigaciones y proyectos desarrollados en la Universidad EAFIT.

		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	ALTA	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
	MEDIA	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE
	BAJA	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO

Tabla 2: Recomendaciones: se establecen de acuerdo con el grado de riesgo identificado, así: manual para elaboración de matrices de peligro de investigaciones y proyectos desarrollados en la Universidad EAFIT

RIESGO	RECOMENDACIONES
TRIVIAL	No se requiere acción específica si hay riesgos mayores.
TOLERABLE	No se necesita mejorar las medidas de control pero deben considerarse soluciones o mejoras de bajo costo y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable.
MODERADO	Se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo y en consecuencia debe diseñarse un proyecto de mitigación o control. Como está asociado a lesiones muy graves debe revisarse la probabilidad y debe ser de mayor prioridad que el moderado con menores consecuencias.
IMPORTANTE	En presencia de un riesgo así no debe realizarse ningún trabajo. Este es un riesgo en el que se deben establecer estándares de seguridad o listas de verificación para asegurarse que el riesgo está bajo control antes de iniciar cualquier tarea. Si la tarea o la labor ya se ha iniciado el control o reducción del riesgo debe hacerse cuanto antes.
INTOLERABLE	Si no es posible controlar este riesgo debe suspenderse cualquier operación o debe prohibirse su iniciación.

Al hacer la estimación de riesgo utilizando la forma cualitativa utilizada por la ARP Sura es mucho más fácil, la GTC 45 utiliza la forma cuantitativa para la estimación, por eso para la realización de la matriz de peligros en esta guía decidimos combinar las dos opciones ya que el diligenciamiento de este tipo de matrices puede ser diseñada por cada organización según sus necesidades.

(Ver matriz de peligro de EYES SAS diligenciada en Anexo 1)

5.3 MARCO LEGAL

El Consejo Nacional De Riesgos Profesionales se crea con la función de recomendar la formulación de estrategias y programas para el Sistema General de Riesgos Profesionales, de acuerdo con los planes y programas de desarrollo económico social y ambiental que apruebe el Congreso de la República.¹⁰

El Consejo Nacional De Riesgos Profesionales se encuentra adscrito al Ministerio de Protección Social, como un órgano de dirección del sistema general de riesgos profesionales, de carácter permanente.¹¹ El Ministerio de Protección Social, a través de la DIRECCION TECNICA DE RIESGOS PROFESIONALES es el órgano de dirección estatal en materia de riesgos profesionales. Las normas de carácter técnico que se expidan con relación a la salud ocupacional, requieren del concepto previo del Ministerio de Protección Social.

El Sistema General de Riesgos Profesionales solo podrá ser administrado por:

- El Instituto de Seguros Sociales.
- Las entidades aseguradoras de vida (Administradoras de Riesgos Profesionales) (Direcciones Regionales de Trabajo).

Ley 09 de 1979 ó Código Sanitario Nacional: Esta ley fue emitida por el Congreso Nacional; lo correspondiente a Salud Ocupacional se haya consignado en el título

¹⁰ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1295. Diario Oficial No. 41.405. Bogotá. 1994. Artículo 7.

¹¹ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1295. Diario Oficial No. 41.405. Bogotá. 1994. Artículo 69.

III. Reglamentada Parcialmente por los Decretos Nacionales 704 de 1986, 305 de 1988, 1172 de 1989, 1546 de 1998, 2493 de 2004.¹²

Resolución No. 08321 de 1983: Emitida por el Ministerio de Salud. Aquí se establecen tanto los niveles permisibles de ruido ambiental, como los niveles máximos de presión a que pueda estar sometido un trabajador en su puesto de trabajo, de acuerdo al tiempo de exposición. Se fijan también algunas normas generales con el objeto de proteger la salud.

Resolución No. 13824 de Octubre de 1989: Por la cual se suspende la Abreugrafía como examen de rutina para ingreso.¹³

Resolución No. 18575 de Diciembre de 1989: Por la cual se establecen los requisitos para presentación de servicios privados de Salud Ocupacional, organización y funcionamiento: ser de carácter permanente, constituida por los elementos básicos, sus actividades programadas y desarrolladas en forma integral, su contenido y recursos de penderán de los factores de riesgo y agentes contaminantes.¹⁴

¹² CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 9. Diario Oficial No. 35308. Bogotá. 16 de julio 1979.

¹³ MINISTERIO DE LA SALUD. Resolución No. 13824. Bogotá. 2 de octubre de 1989.

¹⁴ COMITÉ NACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL. Resolución 18575. Bogotá 26 de diciembre de 1989.

Resolución 001792 de 1990: Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.¹⁵

Resolución No.09031 de 1990: Por la cual se dictan normas y se establecen procedimientos relacionados con el funcionamiento y operación de equipos de Rayos X y otras emisiones de Radiaciones Ionizantes y se dictan otras disposiciones.¹⁶

Resolución 00156 de 2005: se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.¹⁷

Resolución 001570 de 2005: en la cual se establecen las variables y mecanismos para recolección de información del Subsistema de Información en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.

Resolución No. 2400 de 1979: Emitida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.¹⁸

¹⁵ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Resolución 001792. Bogotá. 3 de mayo de 1990.

¹⁶ MINISTERIO DE SALUD. Resolución 09031 de 1990. Bogotá 12 de julio de 1990.

¹⁷ MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 00156. Bogotá. 27 de enero de 2005.

¹⁸ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Resolución 2400. Bogotá 22 de mayo de 1979.

Código Sustantivo del Trabajo

Se determinan los lineamientos generales que deben seguir empleadores y empleados. El objeto es lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores. Dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.

Artículo 57. Determina obligaciones del patrono en cuanto a procurar locales apropiados y elementos de protección contra accidentes y enfermedades profesionales y atención de primeros auxilios.

Artículo 58. Observar medidas preventivas de higiene y acatar instrucciones y órdenes para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.

Artículo 108. Reglamento interno de trabajo en el cual deben incluirse prescripciones de orden y seguridad.

Artículos 199 y 200. Definen los accidentes y enfermedades de trabajo, que deberán tomarse como tales en eventos contemplados por la ley.

Artículos 201, 209. Se determina la tabla de enfermedades profesionales; tabla de evaluación de incapacidades producidas por accidentes de trabajo. La prestación de primeros auxilios la definen los Artículos 205 y 206 que determinan el procedimiento de la asistencia inmediata.

Artículos 212 y 213. Establecen el monto del pago de prestaciones por muerte y el procedimiento en caso de muerte posterior al accidente o enfermedad, pero ocurrida por su causa.

Artículo 117. Se refiere a la forma de presentación de los proyectos de reglamento de trabajo que, por similitud, puede aplicarse a los reglamentos de higiene y seguridad industrial. Cubre el seguro de riesgo.

Artículos 220 y 221 establecen los términos sobre aviso al Juez respecto a la ocurrencia de accidentes de trabajo y el aviso que el accidentado debe dar a su patrono.

Artículo 269. Se concede a la pensión a los trabajadores de radio, cable y similares con 20 años de servicio y cualquier edad.

Artículos 270 y 271. Extienden la aplicación del artículo 269 a los aviadores de empresas comerciales, mineros de socavones y a los expuestos a temperaturas anormales y determinan que la pensión se producirá al llegar el trabajador a los 15 años de servicio y cualquier edad, si la vinculación ha sido continua o 20 años discontinuos y 50 de edad.

Artículo 282. Se refiere a la obligatoriedad para el trabajador de someterse a tratamiento médico y quirúrgico que le sea prescrito.

Artículo 283. Trata de la recuperación o reeducación laboral de trabajadores inválidos.

Artículo 348. Determina las obligaciones del patrono de ofrecer condiciones ambientales Salubres para el trabajador.

Artículo 349. Ordena que los patronos que tengan a su servicio 10 o más trabajadores permanentes deberán tener reglamento de higiene y seguridad industrial aprobado por el ministerio de trabajo y seguridad social.

Artículo 350. Define a su contenido en los siguientes puntos:

- Protección e higiene personal de los trabajadores
- Prevención de accidentes y enfermedades
- Servicio médico, sanidad del establecimiento y sala-cunas en su caso
- Prohibición de facilitar alojamiento en industrias insalubres o peligrosas

- Prohibición de sillas para trabajadores de tiendas, boticas, fábricas, talleres y establecimientos similares
- Cuando se trate de trabajos con soldaduras eléctricas, las condiciones que deben reunir los locales y los elementos de protección para los trabajadores.
- Normas especiales, cuando se trate de empresas mineras y petroleras
- Medidas de seguridad en las empresas de energía eléctrica, en los de
- Higiene en las empresas agrícolas, ganaderas y forestales.

Artículo 351. Prescribe que una vez aprobado el reglamento, el patrono debe mantenerlo fijado en por lo menos dos lugares visibles del local de trabajo.

Artículo 352. Se confiere al ministerio de trabajo la competencia para ejercer vigilancia y control respecto al cumplimiento de las disposiciones que sobre salud ocupacional contempla el código sustantivo de trabajo.

La ley 2400 de 1979, o estatuto de seguridad industrial, donde en el artículo 28 entre las obligaciones de los patronos, el literal d) determina el organizar y desarrollar programas permanentes de medicina preventiva, de higiene y seguridad industrial.

Artículo 388. En los establecimientos de trabajo, en donde los trabajadores tengan que manejar (levantar), transportar materiales (carga), se instruirá el personal sobre métodos seguros para el manejo de materiales y se tendrá en cuenta las condiciones físicas del trabajador, el peso y el volumen de las cargas, y el trayecto a recorrer, para evitar los grandes esfuerzos en estas operaciones.¹⁹

¹⁹ REPÚBLICA DE COLOMBIA. Código Sustantivo del Trabajo. Ley 50. Bogotá 1950.

El Decreto No. 692 de 1995: Por el cual se adopta el Manual Único para la Calificación de Invalidez. Este se aplica a todos los habitantes del territorio nacional, a los trabajadores del sector público, oficial, semioficial, en todos sus órdenes, y del sector privado en general, para determinar la pérdida de la capacidad laboral de cualquier origen.²⁰

Decreto 1436 de 1995: Presenta la tabla de valores combinados para la calificación de invalidez.

El Decreto No. 778 de 1987: Donde se modifica las tablas de enfermedades profesionales contenidas en el Artículo 201 del Código Sustantivo del Trabajo, ampliándola a 40.²¹

Decreto No. 1832 de 1994: Por el cual se adopta la tabla de Enfermedades Profesionales, subroga el Decreto 778 de 1987 y deroga las demás normas que le sean contrarias. Adopta una tabla de 42 enfermedades profesionales y en el Artículo 2o menciona La Relación de Causalidad, es profesional la enfermedad que tenga relación de causa-efecto, entre el factor de riesgo y la enfermedad.

Ley 50 de 1990: Reforma Laboral, “Por la cual se introducen reformas al Código Sustantivo del Trabajo y se dictan otras disposiciones”.²²

²⁰ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Diario Oficial 41.826. Bogotá 26 de abril de 1995.

²¹ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Diario Oficial 37868. Bogotá. 30 de abril de 1987.

Normas Conjuntas: Se han emitido una serie de reglamentaciones conjuntas entre el Ministerio de Salud y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en Salud Ocupacional.

Decreto 614 de 1984: Por el cual se “Determinan las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional en el país”. En el Art. 9 se incluyen algunas definiciones generales.

Artículo 24: Responsabilidades de los patronos, el literal a) Responder por la ejecución del programa permanente de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.

Artículo 2. Requisitos para los programas de Salud Ocupacional en las empresas en su organización y funcionamiento: ser de carácter permanente, constituido por los elementos básicos, sus actividades programadas y desarrolladas en forma integral, su contenido y recursos dependerán de los factores de riesgo y agentes contaminantes y el número de trabajadores, se deben basar en las normas expedidas.

Artículo 30. Determina los elementos mínimos por cada subprograma.

El Decreto 1335 de 1.987: Mediante el cual se expide el Reglamento de Seguridad en las labores subterráneas.

La Resolución 2013 de 1986: Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los

²² REPÚBLICA DE COLOMBIA. Código Sustantivo del Trabajo. Ley 50. Bogotá 1950

lugares de trabajo. Es obligatorio conformar estos comités en todas las empresas públicas y privadas que tengan a su servicio 10 o más trabajadores, como debe estar conformado, sus funciones y las obligaciones de sus integrantes.²³

Resolución 1016 de 1989: Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país”.²⁴

Decreto 2177 de 1989: Por el cual se desarrolla la Ley 82 de 1988, aprobatoria del Convenio número 159 suscrito con la OIT, sobre readaptación profesional y el empleo de persona inválidas.²⁵

Decreto 1843 de 1991: Por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas.

Resolución 01075 de 1992: Los empleadores públicos y privados, incluirán dentro de las actividades del subprograma de medicina preventiva establecido por la resolución 1016 de 1.989, campañas específicas tendientes a fomentar la prevención y el control de la farmacodependencia, el alcoholismo y el tabaquismo dirigidas a sus trabajadores.²⁶

²³ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Resolución 2013. Bogotá 6 de junio de 1986.

²⁴ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD. Resolución 1016. Bogotá. 31 de marzo de 1989.

²⁵ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Diario Oficial 38.991. Bogotá. 21 de septiembre de 1989.

²⁶ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Resolución No. 01075. Bogotá. 24 de marzo de 1992.

Decreto 1542 de 1994: Por el cual se reglamenta la integración y funcionamiento del Comité Nacional de Salud Ocupacional.²⁷

Decreto 1281 de 1994: Por el cual se reglamentan las actividades de alto riesgo. Se consideran actividades de alto riesgo para la salud de los trabajadores las siguientes:

- Trabajos en minería (en socavones o en subterráneos)
- Trabajos que impliquen la exposición a altas temperaturas, por encima de los VLP, determinados por las normas técnicas de salud ocupacional.
- Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes.
- Trabajos con exposición a sustancias comprobadas cancerígenas.

Decreto 1295 de 1994: Por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.

Artículo 1: El sistema general de riesgos profesionales es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión y como consecuencia del trabajo que desarrollan.

Artículo 2:

Objetivos

- Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora.

²⁷ REPUBLICA DE COLOMBIA. Presidencia de la República. Decreto 1295. Bogotá. 1994.

- Fijar las prestaciones de atención de la salud de los trabajadores y las prestaciones económicas por incapacidad temporal que haya lugar frente a contingencias de accidente de trabajo y enfermedad profesional.
- Reconocer y pagar a los afiliados las prestaciones económicas por incapacidad permanente, parcial o invalidez, que se deriven de las contingencias de accidente de trabajo ó enfermedad profesional y muerte de origen profesional.
- Fortalecer las actividades tendientes a establecer, el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, y el control de los agentes de riesgo ocupacionales.

Artículo 9: Es accidente de trabajo todo suceso repentino, que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez ó la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente, se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores, desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

Artículo 10: No se consideran accidentes de trabajo:

- el que se produzca por la ejecución de actividades diferentes, para las cuales fue contratado el trabajador, tales como recreativas, deportivas ó culturales, incluidas las previstas en el artículo 21 de la ley 50 de 1990, así se produzcan durante la jornada laboral, a menos que actúe por cuenta o en representación del empleador.
- el sufrido por el trabajador, fuera de la empresa, durante los permisos remunerados ó sin remuneración, así se trate de permisos sindicales.

Artículo 11: Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente ó temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa, de la clase de trabajo que desempeña el trabajador ó el medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional.

Artículo 15: Determina que la cotización de las empresas depende, aparte de su actividad económica, del índice de lesiones incapacitantes y del cumplimiento y ejecución de un programa de salud ocupacional.

Artículo 21: Dice que unas de las obligaciones del empleador es procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores, programar y ejecutar el programa de salud ocupacional procurando su financiación.

Artículo 22: Obliga a los trabajadores a cumplir las normas del programa de salud ocupacional.

Artículo 32: Describe que la manera de variar el monto de la cotización dentro de su clase de riesgo depende de la variación del índice de lesiones incapacitantes y el resultado de evaluar el programa de salud ocupacional.

En el capítulo VI describe lo relacionado con prevención y promoción de riesgos profesionales, abarcando desde al art.56 hasta el 67.

Artículo 56: Responsabiliza a los empleadores de los riesgos profesionales. Determina a las ARP como asesores en el diseño del programa de salud ocupacional.

Artículo 57: Determina que la supervisión del programa de salud ocupacional está a cargo de la dirección técnica de riesgos profesionales.

Artículo 58: Obliga a las empresas a poner en práctica las medidas especiales de prevención de riesgos profesionales.

Artículo 61: Obliga a las empresas y a las ARP, a llevar estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Artículo 62: Obliga a los empleadores a informar a sus trabajadores sobre los riesgos a los cuales está expuesto al realizar su labor.

Artículo 66: Prioriza la supervisión del programa de salud ocupacional a las empresas de alto riesgo por parte de la dirección técnica de riesgos profesionales del ministerio de trabajo.

Artículo 67: Determina que la empresa de alto riesgo deberá enviar a la ARP, una evaluación del desarrollo del programa de salud ocupacional; así mismo la ARP deberá informar al ministerio de trabajo quien finalmente deberá exigir el cumplimiento de las normas, y tomará según el caso medidas especiales o sanciones.

Artículo 72: Literal e) describe que una de las funciones de la dirección técnica de riesgos profesionales del ministerio de trabajo es coordinar, desarrollar y planear programas de salud ocupacional que mejoren la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

Artículo 74: Determina como función de la subdirección preventiva de salud ocupacional la vigilancia de las normas en salud ocupacional, así como la planeación y funcionamiento de los programas de salud ocupacional.

Artículo 75: Determina que una de las funciones de la subdirección de control de invalidez, es controlar y coordinar los programas de salud ocupacional que lleven a cabo las ARP.

Artículo 76: Describe que una de las funciones de la dirección regional de trabajo es velar por la aplicación de las normas concernientes a prevención de riesgos y ordenar a las empresas que se ajusten a estas normas, si así lo solicita la ARP.

Artículo 80: Describe las funciones de las ARP; en el literal g) determina que una de ellas es promover y divulgar programas de salud ocupacional, y en el parágrafo 1o. Del mismo artículo determina la conformación o contratación de equipos para la planeación y supervisión de los programas de salud ocupacional.

Artículo 91: De sanciones, habla de multas de hasta 500 salarios mínimos a las empresas que no apliquen las instrucciones, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos adoptados por la dirección técnica de riesgos profesionales del ministerio de trabajo.

Igualmente, si el trabajador no cumple las instrucciones, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos que se encuentran en los programas de salud ocupacional de la empresa, podrá ser desvinculado por justa causa, previa autorización del ministerio de trabajo y respetando el derecho de defensa

Resolución 1772 de 1994

Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al sistema general de riesgos profesionales, artículo 2o, el empleador está obligado a afiliar a sus trabajadores desde el momento en que nace el vínculo laboral entre ellos. Artículo 3o, los empleados que tengan a su cargo uno ó más trabajadores deben estar afiliados al sistema general de riesgos profesionales. La selección de la entidad administradora de riesgos profesionales es libre y voluntaria por parte del empleador.²⁸

²⁸ REPÚBLICA DE COLOMBIA. Presidencia de la República. Decreto 1772. Bogotá. 5 de agosto de 1994.

Ley 776 de 2002

Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.²⁹

Circular 001 e 2003

Se consagran algunas directrices relacionadas con la vigencia y control para afiliación, promoción y prevención de Riesgos Profesionales.³⁰

La circular reglamenta entre otros los siguientes aspectos:

- Afiliación y desafiliación de empresas al sistema general de riesgos profesionales
- Control de la evasión y la elusión
- Devolución de dineros
- Suministro de equipos, exámenes y personal a las empresas afiliadas
- Asesoría, vigilancia y control de la prevención de riesgos profesionales

Ley 1010 de 2006: Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.³¹

²⁹ REPÚBLICA DE COLOMBIA. Presidencia de la República. Decreto 1772. Bogotá. 5 de agosto de 1994.

³⁰ MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Dirección General de Riesgos Profesionales. Circular 001. Bogotá. 2003

³¹ CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1010. Bogotá. 23 de enero de 2006.

Resolución 2346 de de Julio de 2007: Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.³²

Resolución 1401 de Mayo de 2007: en la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo graves.³³

Resolución 2844 de 2007: en la cual se adoptan las guías de Atención integral en Salud Ocupacional basadas en la evidencia. (GATISO)

Resolución 3580 de 2007: Estatuto técnico, administrativo y operativo de los Cuerpos de Bomberos.

Resolución 1013 de 25 de Marzo de 2008: en la cual se adoptan la Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional basadas en la Evidencia para asma ocupacional, trabajadores expuestos a benceno, plaguicidas inhibidores de la colinesterasa, dermatitis de contacto y cáncer de pulmonar relacionados³⁴

³² MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 1043. Bogotá. 2007.

³³ MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Diario Oficial No. 46.638. Resolución 1401. 24 de mayo de 2007.

³⁴ MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Diario Oficial. Resolución 1013. Bogotá. 25 de marzo de 2008.

Resolución 1457 de 2008, el Gobierno Nacional derogó la Resolución 1157 de 2008 revive la obligación por parte del empleador de registrar el Comité Paritario de Salud Ocupacional ante el Ministerio de la Protección Social (la cual sigue vigente).

Resolución 3673 de 2008, La presente resolución tiene por objeto establecer el reglamento técnico para trabajo seguro en alturas y aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajos en alturas con peligro de caídas.

Resolución 2646 de 2008 (Julio), por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional

Resolución 1956 DE 2008 Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o de tabaco.

Resolución 736 de 2009, por la cual se modifica parcialmente la Resolución 3673 de 2008 (Reglamento Técnico de Trabajo seguro en Alturas"), en lo relativo a la definición de "entrenador", y se dictan otras disposiciones.³⁵

Resolución 1918 de 2009, Modifica artículos 11 y 17 de la Res 2346 de 2007 (evaluaciones médicas ocupacionales).

Resolución 1938 de 2009- SENA Modifica el artículo 1o de la Resolución 1486 de 2009- SENA

³⁵ MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 736. Bogotá. 13 de marzo de 2008.

Resolución 1486 de 2009, por la cual se establecen lineamientos para el cumplimiento de la Resolución 0736 de 2009 expedida por el ministerio de protección social sobre trabajo en alturas

Decreto 2566 de 2009, Que la definición contenida en el literal m) del artículo 1 de la Decisión 584 de 2004 del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comunidad Andina de Naciones - CAN, define la enfermedad profesional como la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral.

5.4 PROGRAMAS DE PREVENCIÓN EYES SAS.

En esta guía se mostraran unos modelos de programas para prevención para los principales riesgos encontrados en EYES SAS, estos deben ser realizados por personal experto y deben ser de obligatorio cumplimiento para lograr cumplir con la política en Seguridad y Salud ocupacional. EYES SAS al ser una empresa pequeña debe realizar estos programas por medio de la ARP y por un especialista en Salud ocupacional.

5.4.1 Programa de Prevención en Salidas de Campo, Desplazamiento

Objetivo del programa: garantizar unas adecuadas condiciones de desplazamiento y cuidado para las salidas de campo al personal de EYES SAS, disminuyendo el riesgo a padecer lesiones y enfermedades de origen profesional

Se entiende por salida de campo un ejercicio académico realizado con un grupo de estudiantes en ambientes externos para el desarrollo de actividades sobre terreno real, para la implementación y aplicación del marco teórico instruido.

Previo a un desplazamiento y realización de actividades en campo se realizara la verificación y validación de los siguientes ítems:

- Las salidas de campo en el marco de asignaturas deben tener una programación específica de actividades (participantes, lugares, itinerarios e instituciones de contacto) y para poder realizarse deben ser aprobadas con antelación por el Director de programa, previa solicitud sustentada del profesor respectivo.
- Los programas apoyan y colaboran con la organización de las salidas de campo; sin embargo, la responsabilidad inmediata en las salidas corresponde al profesor y a los estudiantes que participan en ella.
- En las salidas de más de 10 estudiantes y más de dos días se debe procurar el acompañamiento de dos profesores.
- Los estudiantes que quieran participar en una salida de campo deben asistir a las actividades de planeación y programación previas a la salida y se comprometen a participar de forma activa y responsable en ella, de esta preparación debe quedar constancia de asistencia. El estudiante inscrito en una salida, no acuda a las actividades de

planeación no podrá participar en ella y podrá tener una sanción académica.

- La participación de estudiantes en las salidas de campo es voluntaria. Para asistir a una salida, los estudiantes deben entregar con antelación al profesor respectivo una constancia de delimitación de responsabilidad firmada por ellos. En el caso de estudiantes menores de edad, dicha constancia debe ser firmada por sus padres o acudientes.
- El docente encargado de la salida indicará oportunamente las medidas de prevención y seguridad que deben ser tenidas en cuenta, para esto serán consultadas las autoridades, información en medios de comunicación y académicos de las regiones (cuando sea el caso). Los directores de programa verificarán las condiciones de salubridad y seguridad de las zonas a visitar.
- Todos los estudiantes deben portar sus documentos en regla: cédula, libreta militar, carné de EPS, carné de inscripción al curso, certificado de vacunación (si es el caso). El profesor indicará de manera oportuna las vacunas que se requieren para visitar algunas regiones del país.
- Los estudiantes con problemas de salud no pueden asistir a las salidas de Campo. Por lo anterior los estudiantes deben informar oportunamente al docente sobre su estado. Las consecuencias que se deriven del incumplimiento de esta norma, serán responsabilidad directa del estudiante.
- La salida comienza y finaliza en el lugar de partida. Por tanto, no está permitido que estudiantes lleguen a la salida ya en curso, partan anticipadamente o prolonguen la estadía una vez ésta ha finalizado.

- No está permitida la presencia de acompañantes no autorizados o extraños al grupo de la salida.
- Los estudiantes no podrán ausentarse de las actividades programadas dentro de la salida sin autorización del Docente. ³⁶

5.4.2 Programa de prevención de lesiones osteomusculares

Uno de los riesgos que requiere atención es el biomecánico, el cual afecta a todos los funcionarios de las organizaciones, por tal motivo se debe implementar un programa para la prevención de lesiones osteomusculares en la organización donde se deben incluir visitas, revisiones de puesto de trabajo y capacitaciones según funciones del personal.

Objetivo del programa: garantizar unas adecuadas condiciones de trabajo al personal de EYES SAS, disminuyendo el riesgo a padecer incapacidades y enfermedades de origen profesional.

Factores de riesgo:

- Manejo de cargas con torsión de la espalda: trabajo repetitivo, rotación forzada del hombro con flexo-extensiones repetidas de la muñeca
- Torsión repetida del tronco: trabajo repetitivo, extensión repetida de la muñeca con rotación externa de hombro
- Flexión continuada del tronco y del cuello: brazo por encima del nivel del hombro ,presión del objeto con el pulpejo de los dedos

³⁶ Javeriana, P. U. (2007). Portal Universidad Javeriana. Recuperado el 2012, de <http://www.dpuj-portal.javeriana.edu.co>

- Flexión de la espalda durante el manejo de una carga
- Ambas extremidades por encima del nivel de los hombros: desviación cubital de la mano esfuerzo moderado
- Presión de la herramienta a nivel palmar
- Plano de trabajo muy bajo: postura forzada sostenida
- Planos de trabajo muy alto o muy bajo: carga voluminosa asimétrica, dificultad de prensión de la carga y mala técnica en el manejo

En el programa lo primero que se debe identificar es la problemática de la empresa:

- Matriz de peligro de la organización
- Incapacidades por lesiones osteomusculares
- Personal con historial de patología osteomuscular.

En el programa se deben cumplir los siguientes pasos:

- Realización de diagnóstico evaluando puestos de trabajo
- Evaluación de alteraciones osteomusculares.
- Se debe evaluar con que recursos cuenta la organización, tanto físicos como humanos
- Identificación del problema
- Readecuaciones de puesto de trabajo
- Plan de capacitaciones
- Plan de rehabilitación y así lo requiere
- Seguimiento de casos

Actividades preventivas:

- Identificar riesgos potenciales de daños a la salud
- Monitoreo de empleados en áreas o tareas de riesgo
- Aplicar perfiles de puesto para reducir el riesgo potencial por problemas preexistentes o no aptitud para el desarrollo de las tareas.
- Entrenamiento
- Ejercicio: actividades de acondicionamiento físico.
- Intervención temprana en situaciones de riesgo.

5.4.3 Programa de trabajo en alturas

En EYES SAS uno de los peligros de mayor importancia es el de trabajo en alturas ya que en esta organización se van a realizar capacitaciones de rescate vertical y descensos en camillas; la causa principal de las caídas además de los aspectos personales donde se debe contar con personal idóneo que cumpla los requisitos de edad, físicos y psicológicos, la posibilidad de la caídas proporcionada por las condiciones de trabajo, los equipos y el nivel de entrenamiento de las personas que realiza este tipo de trabajos.

Objetivo del programa: minimizar los riesgos de accidentalidad en los trabajadores en alturas creando un ambiente de seguridad para el trabajador y cliente externo.

Debemos tener en cuenta los factores que predisponen a las caídas que dependen de las personas:

- Asociadas al envejecimiento
- Enfermedades que ocasionen mareos o pérdida de equilibrio.
- Adormecimiento de extremidades o lesiones osteomusculares.

Por eso se debe realizar una valoración médica y psicológica previa a todos los asesores encargados de realizar este tipo de trabajo en alturas y también deben ser evaluadas las personas a la cuales se les va a dar la capacitación. En este caso se debe exigir el certificado de trabajo en alturas expedido por el SENA o un proveedor certificado.

Para el cumplimiento del programa se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Valoración médica y psicológica
2. Certificado para trabajo en alturas
3. Uso adecuado de elementos de protección personal (capacitaciones, crear conciencia del riesgo)
4. Mantenimiento de las herramientas utilizadas para trabajo en alturas (verificar periodicidad por un experto)
5. Realizar inducción y capacitaciones periódicas.
6. Supervisar el cumplimiento de todas las medidas preventivas
7. Realizar lista de chequeo previamente a la actividad para poder realizarla.

5.5 POLÍTICA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

EYES S.A.S. por ser una organización que pretende educar a la población colombiana e internacional generando una cultura de prevención limitando los riesgos físicos, psicológicos, culturales ante situaciones de emergencias y desastres; quiere implementar una política de Seguridad y Salud Ocupacional para garantizar que todas sus acciones generen ejemplo en la comunidad y así mismo limitar los riesgos que involucren al cliente externo como interno.

La política de Seguridad y Salud Ocupacional de Educación y Emergencias EYES S.A.S. está enmarcada bajo la política de calidad de la misma, donde se pretende hacer prevención en todos los aspectos y actividades que la organización realiza.

Pretende generar soluciones a la medida, con excelente calidad y servicio a todas las ejecuciones de sus contratos, haciendo mejoras continuas y garantizando procesos y acciones seguras en la realización de sus actividades de capacitación, asesoría, comercialización entre otras, planeando continuamente y tomando la iniciativa desde la gerencia acompañando a sus colaboradores en dicho proceso facilitando la realización de seguimientos a su política de Seguridad y Salud Ocupacional mediante auditorías internas y externas y disponiendo de un capital del 5% para invertir en mejorar su política de Seguridad, capacitándose continuamente y adquiriendo insumos necesarios para proteger sus actividades y a todos sus clientes. Los accionistas de la organización quienes estarán involucrados en la gerencia tendrán para cada actividad actualizada afiliación a la seguridad social y los aportes a pensión, los cuales serán revisados y controlados por el director operativo. Los colaboradores que sean contratados para acciones específicas por la organización, se les exigirá la planilla integrada de liquidación de aportes y se le asignará una póliza si la actividad lo amerita.

Se implementará un comité de Seguridad y Salud Ocupacional, donde estará representada por dos delegados de la alta gerencia de la organización, quienes en reuniones trimestrales revisarán la legislación y actualizarán las actividades en prevención de la empresa y anualmente toda la gerencia se reunirá para revisar la política de Seguridad y Salud Ocupacional y ajustar cambios y mejoras de la misma. Los delegados serán elegidos en cada reunión para que participen en la siguiente. Estos también serán objeto de auditorías. También se podrán realizar reuniones extraordinarios según lo determine la gerencia y siempre y cuando tenga un impacto positivo para la realización de la misma.

A todo colaborador que se involucre de alguna manera con EYES S.A.S. y que realice alguna labor será capacitado para que implemente como primera medida la política de Seguridad y Salud Ocupacional y si concuerda su estancia en la empresa con los comités trimestrales se invitará y se cancelará dicha actividad de forma remunerada en previo acuerdo con el colaborador.

Un delegado de la alta gerencia o un colaborador tendrá reunión previa de seguridad con sus clientes previa a la realización de la actividad contratada donde se tratarán temas específicos de seguridad que involucre a los clientes y la valoración del sitio en el cual se desarrollará dicha actividad. Adicionalmente si se requiere el caso, se contará con una póliza para la realización de ciertas actividades encaminada a proteger los individuos que estén involucrados en las acciones de EYES S.A.S.

Como EYES S.A.S. se dedica a brindar asesorías, capacitaciones y comercio, las actividades específicas de prevención y evaluación del riesgo son dinámicas y se adaptarán previas a la realización de dichas actividades.

La forma en que la política de Seguridad y Salud Ocupacional será divulgada en la organización en publicaciones desde la alta gerencia de forma periódica, posterior a la reunión del comité de seguridad para involucrar cambios. A cada colaborador al ingresar se le realizará una sensibilización e inducción de la política de Seguridad, su aplicación, seguimiento y puesta en práctica.

Como EYES S.A.S. es una organización en la cual la mayoría de procedimientos y actividades se realizan según las necesidades de los clientes, se tendrá en cuenta una lista de actividades que sus clientes internos realicen para que cada una de estas acciones estén en un marco de referencia de seguridad de actividades seguras y dichas actividades se realizarán según la gerencia los considere.

Todo incidente o accidente se tratará de tramitar por las pólizas que se adquieran a todos los clientes. Siempre habrá un coordinador de seguridad encargado de

responder por las actividades seguras, en cualquier escenario. El coordinador tendrá que llenar un registro de todos los incidentes que se presenten en las actividades donde participe EYES S.A.S. y serán presentadas a la gerencia por medio del coordinador logístico; esto será motivo para ser expuestas en el comité de Seguridad y Salud Ocupacional para realizar las acciones correctivas

5.6 FORMACIÓN, COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

5.6.1 Formación del Equipo de trabajo

Una persona correctamente formada e informada sobre su tarea, el entorno en que se desenvuelve, los medios que utiliza y los riesgos que comporta el empleo de éstos, se considera menos expuesta a riesgos que otra persona cuya formación sea incompleta.

Por tanto, EYES SAS posibilitará que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada en materia preventiva, tal como se indica la Ley 776 de 2002 sobre el Sistema General de Riesgos Profesionales, tanto en el momento de su contratación como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.

Dicha formación se centrará específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptándose a la evaluación de los riesgos y a la aparición de otros nuevos, y se repetirá periódicamente siempre y cuando sea necesario.

Para ello la Alta dirección establecerá periódicamente planes de formación específicos en materia de prevención de riesgos laborales.

La alta dirección guardará registros de la formación recibida por cada trabajador en materia de prevención de riesgos.³⁷

5.6.2 Consulta y participación de los trabajadores

Los trabajadores tienen derecho a participar en las cuestiones relacionadas con la Prevención de Riesgos Laborales. Para ello, los representantes del personal ejercerán las competencias que las normas establecen en materia de información, consulta, negociación, vigilancia y control.

La alta dirección consultará a los trabajadores, con la debida antelación y a través del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, la adopción de las decisiones relativas a:

- La planificación y la organización del trabajo en la empresa y la introducción de nuevas tecnologías, en todo lo relacionado con las consecuencias que éstas pudieran tener para la Seguridad y la salud de los trabajadores, derivadas de la elección de los equipos, la determinación y la adecuación de las condiciones de trabajo y el impacto de los factores ambientales en el trabajo.
- La organización y desarrollo de las actividades de protección de la salud y prevención de los riesgos profesionales en la empresa.
- La designación de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia.
- Los procedimientos de información y documentación a que se refieren en la ley 776 de 2002 sobre el Sistema General de Riesgos Profesionales.

³⁷ A.R., D. (2003). Auditorias de Calidad para Mejorar la Productividad, Tercera Edición. Milwaukee: ASQ. Quality Press.

- La organización de la formación en materia preventiva.
- Cualquier otra acción que pueda tener efectos substanciales sobre la seguridad y la salud de los trabajadores.³⁸

5.6.3 Información

Desde el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se dará a conocer al personal tanto administrativo como a sus clientes:

- La organización debe asegurar que, cuando sea apropiado, las pertinentes partes interesadas externas sean consultadas por temas de Seguridad y salud Ocupacional si corresponde.
- Los colaboradores estarán informados de los peligros y riesgos cuatro días antes de la actividad para que tomen contingencia previamente. Según la complejidad, se realizará por medio de correo electrónico o se citará a reunión extraordinaria.
- Cuando exista la adquisición de un nuevo equipo, se revisará por el director operativo y el coordinador de seguridad. Posterior a esto se socializará con los colaboradores.
- Existirá un modelo de recepción de sugerencias para los colaboradores quienes podrán hacer sus aportes de manera electrónica y donde se les responderá en 5 días hábiles dependiendo el requerimiento.
- Se realizarán volantes los cuales replicará la información más específica de la política de seguridad. Estos serán entregados a

³⁸ A.R., D. (2003). Auditorias de Calidad para Mejorar la Productividad, Tercera Edición. Milwaukee: ASQ. Quality Press.

nuestros clientes externos con una explicación previa y un taller de sensibilización. (Consultores, 2012)³⁹

5.6.4 Perfiles del cargo.

La alta dirección debe tomar la última responsabilidad por los temas de seguridad y salud ocupacional y por el sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

La alta dirección debe demostrar su compromiso:

- Asegurando la disponibilidad de los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Definiendo los roles, fijando responsabilidades y mecanismos de rendición de cuentas, y delegando autoridades, para facilitar una eficaz gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Los roles, responsabilidades, mecanismos de rendición de cuentas, y autoridades deben ser documentadas y comunicadas.

La alta dirección de la organización debe designar uno o varios representantes de la dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus roles y autoridad para:

- Asegurar que sea establecido, implementado y mantenido el sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo con la presente norma de Seguridad y Salud Ocupacional.

³⁹ Consultores, G. A. (2012). Grupo ACM. Recuperado el 2012, de <http://www.grupoacms.com>

- Asegurar que los informes sobre el desempeño del sistema de gestión de Seguridad y salud ocupacional sea presentado a la alta dirección para su revisión y usado como una base para la mejora del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

La identidad de la persona designada debe estar disponible para todas las personas que trabajan bajo el control de la organización.

Todos los que tengan responsabilidad gerencial deberán demostrar su compromiso con la mejora continua del desempeño en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

La organización debe asegurar que las personas en el lugar de trabajo asuman su responsabilidad por los aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional sobre los que tienen control, incluyendo la adhesión a los requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional aplicables.

Director operativo

Es delegado por la alta gerencia, y es responsable impulsar y coordinar los aspectos de seguridad de las actividades de la empresa.

Será el responsable de hacer firmar los documentos por la alta gerencia, aunque tendrá pleno aval de toma de decisiones correspondientes a seguridad y salud ocupacional.

Documentará los informes de política de seguridad, las actas de seguridad que realice el coordinador de seguridad y los reportes de novedades, y hallazgos de calidad.

Citará a los comités extraordinarios, y será el líder en el comité de seguridad.

Hará el trámite de las pólizas tanto para cliente interno como externo.

Diseñará programas de capacitación en SISO para los colaboradores y realizará estrategias para los clientes externos acerca del conocimiento de la política de seguridad.

Para cada actividad planeará las actividades de los colaboradores por medio de reuniones de trabajo como mínimo ocho días antes de la realización de dicha actividad.

Podrá designar en los colaboradores un coordinador de seguridad, diferente siempre del coordinador de logística.

Responsabilidades de los Individuos.

Colaboradores:

- Realizar el trabajo de manera que no cree riesgos de seguridad y salud para sí mismo y otros.
- Ayudar a reducir y controlar las condiciones que producen accidentes, condiciones inseguras y enfermedades.
- Reportar cualquier incidente, posibilidad de lesiones y/o enfermedades.
- Utilizar las herramientas correctas y el equipo adecuado para el trabajo.
- Conservar las herramientas y equipo en buen estado.
- Utilizar el equipo de seguridad y ropa protectora requerida.
- Reportar defectos en el equipo de su lugar de trabajo.

- Desarrollar una preocupación personal por la salud y la seguridad propia y para otros, cliente interno y externo.
- Sugerir formas de eliminar riesgos.
- Leer, entender y cumplir la política de seguridad y salud del lugar de trabajo, así como las prácticas de trabajo seguro y sus procedimientos.
- Cooperar con los miembros del comité de seguridad y salud y con sus representantes.

Coordinadores de seguridad

Asesorar a la gerencia y a los empleados sobre:

- Prevenir lesiones, acciones inseguras y enfermedades al personal y daño a las herramientas y equipo.
- Requisitos legales que afectan la seguridad, la salud y el bienestar
- Prestación y uso de ropa y equipo protector.
- Lo apropiado, desde el punto de vista de seguridad, de equipo nuevo y validez de todos los certificados de prueba apropiados
- Riesgos potenciales de nuevos contratos antes de que inicie el trabajo y precauciones requeridas
- Cambios en la legislación.

- Registrar y analizar información sobre lesiones, enfermedades, daño y pérdida de producción.
- Evaluar las tendencias de accidente y revisar el funcionamiento de la seguridad general.
- Tomar parte en las discusiones del lugar de trabajo sobre lesiones, salud y bienestar, control de daños.
- Mantenerse actualizado con los códigos de prácticas recomendados y con la nueva literatura sobre salud y seguridad.
- Administrar el programa de seguridad.
- Ayudar en investigaciones de accidente, análisis y preparación de informes y resúmenes de accidente.
- Preparar reportes de inspección.
- Asegurar que se ha tomado la acción correctiva cuando se han identificado deficiencias.
- Ayudar con los seminarios o capacitación de seguridad.

Gerentes

- Suministrar una declaración de política relacionada con el programa de seguridad.

- Mantener el control general del programa de prevención de pérdida y de seguridad.
- Garantizar que todas las políticas de seguridad establecidas están administradas y se aplican en todas las áreas.
- Garantizar que todo el personal conoce y practica eficazmente las políticas y procedimientos establecidos en el programa de seguridad y salud.
- Proveer información, instrucciones y asistencia a todo el equipo de supervisores para poder proteger la salud y seguridad de todos los empleados.
- Entender y aplicar la política de prevención de accidentes así como la legislación de seguridad y salud ocupacional.
- Brindar a todo el equipo de supervisores equipo y herramientas en buen estado de mantenimiento, así como cualquier dispositivo de protección personal especial que pueda requerirse.
- Suministrar programas continuos de educación de seguridad y salud y aprobar los cursos de capacitación de primeros auxilios según se requiera.
- Monitorear los departamentos y los proyectos y hacerlos responsables de cualquier desempeño de seguridad individual.
- Ser ejemplo para otros dirigiendo y realizando el trabajo siempre de una manera segura.

- Realizar inspecciones regulares sobre prácticas y condiciones inseguras y garantizar la pronta acción correctiva.
- Trabajar en cooperación con otros para determinar prácticas seguras, y aplicación de su cumplimiento, desarrollo de procedimientos para tratar violaciones y prevención de accidente y de seguridad generales.
- Aplicar todas las regulaciones de seguridad y los métodos de trabajo establecidos. Tomar las acciones correctivas cuando sea necesario para garantizar el cumplimiento de las reglas.
- Conocer y aplicar las políticas de seguridad del lugar de trabajo así como la legislación relevante sobre seguridad y salud ocupacional.
- Hacer arreglos para tratamiento médico según se requiera, incluyendo transporte a un doctor o a un hospital si es necesario.
- Realizar inspecciones regulares del lugar de trabajo para garantizar un ambiente seguro y sano.
- Tener reuniones de seguridad regulares para revisar las condiciones de seguridad y las políticas de seguridad generales.
- Acompañar a los certificadores y auditores durante las inspecciones del proyecto.
- Tener conocimiento de los riesgos que existan para colaboradores recién contratados, temporales o de corto plazo.

- Garantizar que todos los empleados nuevos reciban las instrucciones de seguridad detalladas antes de que se les permita iniciar el trabajo.

5.7 PREPARACIÓN ANTE RESPUESTA A EMERGENCIAS

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos:

- Para identificar su potencial ante situaciones de emergencia.
- Para responder a tales situaciones de emergencia.

La organización debe responder a las situaciones de emergencia reales y prevenir o mitigar las consecuencias adversas de Seguridad y Salud Ocupacional, asociadas con aquellas.

En la planificación de su respuesta ante emergencias la organización debe tomar en cuenta las necesidades de las partes interesadas relevantes, por ejemplo servicios de emergencia y vecinos.

La organización debe también probar periódicamente sus procedimientos para responder a las situaciones de emergencia, cuando ello sea factible, con la participación de las partes interesadas pertinentes, según sea apropiado.

La organización debe periódicamente, revisar sus procedimientos de preparación y respuestas ante emergencias, en particular luego del ensayo periódico y después que hayan ocurrido situaciones de emergencia.

Encontramos que EYES S.A.S. tiene un plan de emergencias general ya que sus actividades son variables.

El siguiente esquema lo manejan para la prevención de emergencias.

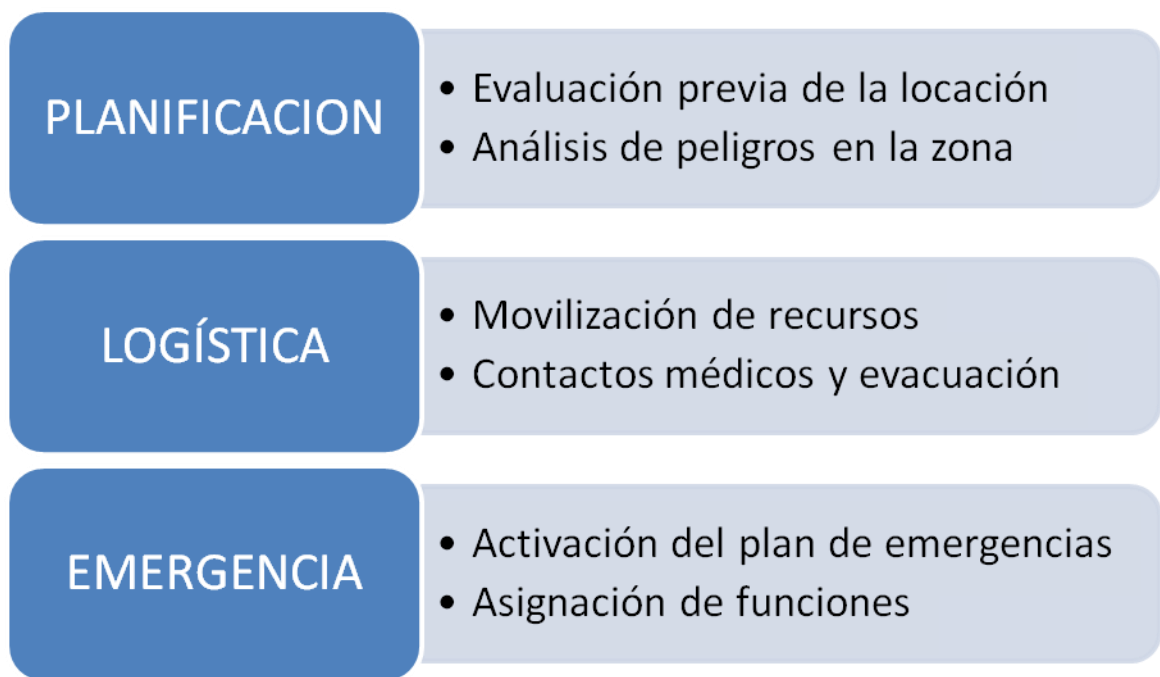


Figura 3. Plan de emergencias de la empresa educación y emergencias EYES SAS.

Basados en el concepto del Sistema Comando de Incidentes, el cual es un modelo de flujograma que permite expandir o contraer su estructura según la complejidad del evento y lo que busca es la optimización de recursos en una emergencia. Adicionalmente cuenta con un alcance de control que garantiza aun más dicha optimización.

Este flujograma permite que sea adaptable a cualquier evento o emergencia y facilita la respuesta en las emergencias y a nivel de la planeación de las mismas.

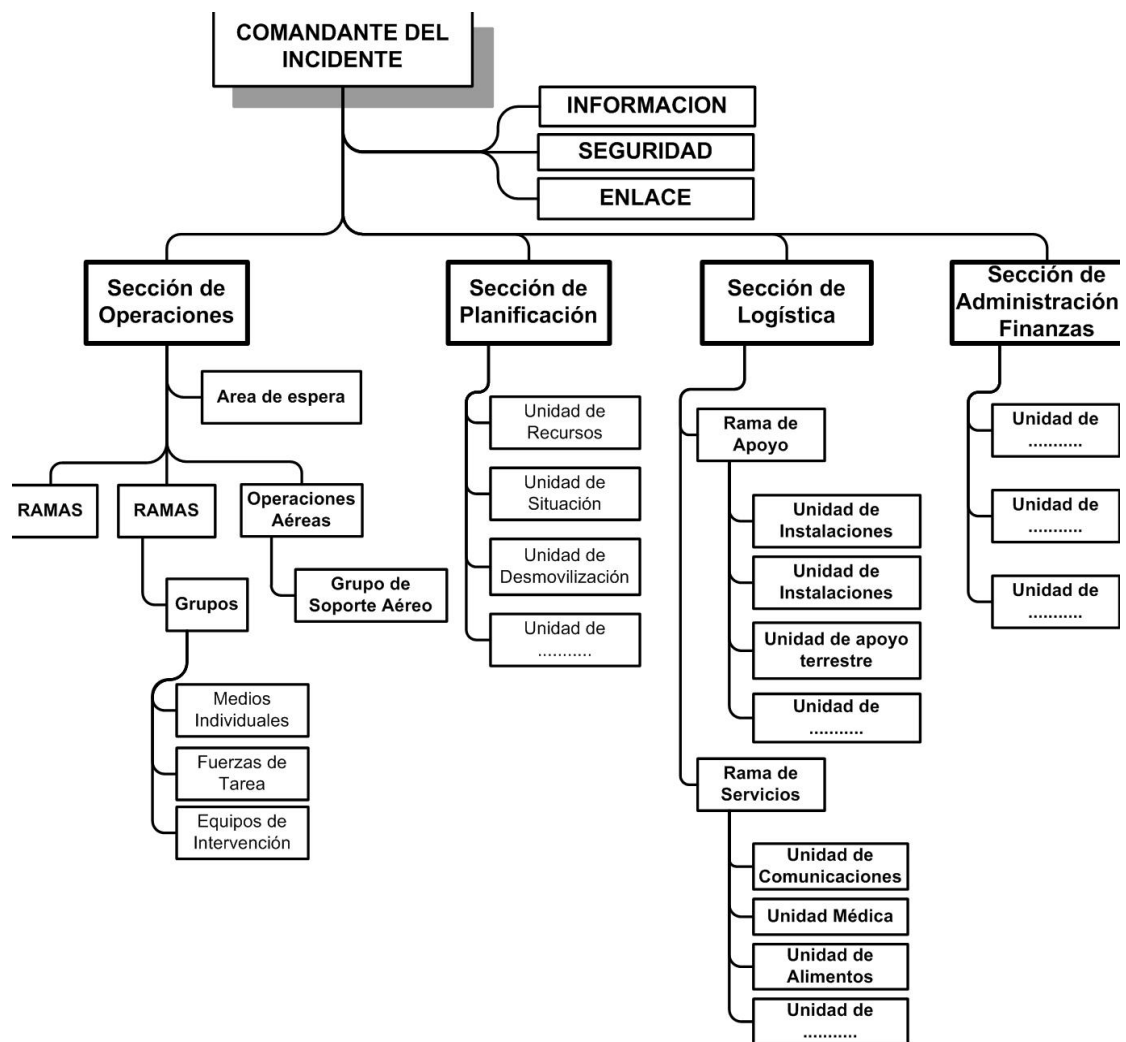


Figura 4. Flujograma cadena de emergencia

5.8 VERIFICACIÓN POR LA DIRECCIÓN, AUDITORIA, CONTROLES, INDICADORES

5.8.1 Verificación

Los colaboradores de EYES S.A.S. tan pronto como hagan el proceso de inducción de les dará a conocer la política de Seguridad con los alcances de la misma y en especial las personas designadas para que realicen el seguimiento. Esto estará consignado en las actas de reuniones y en el plan de bienvenida a los colaboradores.

Una semana posterior a la realización del comité se realizará la retroalimentación a los colaboradores por reunión o por medio de comunicados electrónicos donde se recibirá el recibido y una semana después se evaluarán los conceptos que se trataron y se replicaron con los colaboradores.

Adicionalmente por la fluctuación de personal y actividades EYES S.A.S. dispondrá un calendario anual de capacitaciones donde invitará a los colaboradores sobre la política de calidad y pautas específicas de seguridad relacionadas con la actividad de la organización. Estas jornadas de capacitación estarán cubiertas por el 3% del capital distribuido para seguridad.

El director operativo estará encargado de realizar contacto con la Aseguradora de Riesgos Profesionales para capacitaciones específicas. Dicho acuerdo se programará igual.

En este caso no se implementará una brigada de emergencia, ya que la planta es fluctuante y no siempre se contará con los mismos colaboradores. Toda actividad que realice EYES S.A.S. estará acompañada como mínimo de dos colaboradores quienes estarán en la obligación de responder a las necesidades en emergencias. Por su objeto social EYES S.A.S. pretende llegar a la comunidad con métodos y recursos limitados para que exista sobrevivencia en estos ambientes; sin embargo la seguridad es primordial por tal motivo el diseño de planes de emergencia específicos para las diferentes actividades se realizarán por lo menos ocho días antes de dicha actividad.

Se tendrá establecido un modelo de plan de emergencias integral que reemplazará al código azul y será socializado en el momento que los colaboradores inicien con la organización y se revisará periódicamente cada tres meses.

5.8.2 Auditoria

Para la adecuada planificación, organización y desarrollo de las actividades preventivas que deba realizar una empresa es necesario implantar en la misma un sistema de prevención cuya eficacia debe ser evaluada por la auditoría.

Esta evaluación debe ser sistemática, documentada y objetiva y la auditoria debe tener en cuenta la información recibida de los trabajadores. Por lo demás, los procedimientos para realizar una auditoría pueden ser muy diversos y únicamente cabe exigírseles que cumplan las condiciones mínimas necesarias para asegurar la validez del resultado.

La auditoria de primera parte es conocida como Auditoria Interna o Auto auditoria. Esta se realiza dentro de la propia empresa (En nuestro caso EYES SAS), realizada por personal propio de la compañía para revisar diferentes procesos dentro de la estructura organizacional; en alguna división creada como parte del organigrama de la institución, o cualquier ámbito dentro de la misma compañía. En esta no existe relación directa entre Auditoría Externa y Cliente – Proveedor, solo Clientes externos y Proveedores.⁴⁰

El objetivo fundamental del informe de auditoría es proporcionar información a la dirección de la organización sobre el grado de cumplimiento de su política, sobre la eficacia del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales, y sobre la fiabilidad de las medidas adoptadas.

A través de estas auditorías los clientes potenciales tienen la confianza que las normas establecidas se cumplen y que los productos que ofrece el portafolio de servicios cumplen los requisitos mínimos para prestar el servicio. Este tipo de

⁴⁰ Institution, T. (2012). BSI Group. Recuperado el Enero 2012, de <http://www.bsigroup.es>

auditorías son realizadas como condición para pertenecer al grupo de Instituciones Habilitadas para prestar servicios de salud a nivel Nacional.

Plan de Auditoria: Objetivos y alcance de auditoria

- Identificación cargos con responsabilidades directas
- Identificación de documentos de referencia (normas del sistema de gestión auditado)
- Identificación de los miembros del equipo auditor
- Fecha y lugar donde se va a realizar la auditoria
- Identificación de otras unidades organizacionales para auditar
- Fecha y hora
- Distribución del informe de la auditoria y fecha esperada de la publicación ⁴¹

5.8.3 Indicadores

Basados en la determinación de los objetivos de la empresa se puede realizar la monitorización y la verificación de estos basado en las siguientes fichas

Ficha de objetivos de S&SO de la empresa EYES S.A

1.Definición: Promover la salud y el bienestar de los trabajadores identificando, evaluando y controlando los factores de riesgo al cual están expuestos los empleados de EYES S.A.

Meta: alcanzar el 100% de la identificación de los factores de riesgo de la organización.

⁴¹ A.R., D. (2003). Auditorias de Calidad para Mejorar la Productividad, Tercera Edicion. Milwaukee: ASQ. Quality Press

Actividad a implementar: revisión y actualización de matrices de peligro de las actividades realizadas en la organización.

Responsable del seguimiento: ARP y director operativo

Fecha de fin de desarrollo: 2012

Recursos necesarios: Personal capacitado en salud ocupacional

Periodicidad del seguimiento: anual

2.Definición: Aumentar la conciencia de los trabajadores al cumplimiento de las normas en seguridad y para la prevención de accidentes.

Meta: Tener un menos del 2% en accidentalidad anual

Actividad a implementar: información 4 días antes del evento a los colaboradores medio correo electrónico, revisión del equipo personal de seguridad.

Responsable del seguimiento: Director operativo.

Fecha de fin de desarrollo: 2012

Recursos necesarios: Elementos de protección personal, personal con correo electrónico empresarial.

Periodicidad de seguimiento: 4 días previos al evento y el día del evento

3.Definición: promocionar el auto cuidado en los trabajadores

Meta: lograr que le 80% de los trabajadores asistan a la realización de exámenes periódicos.

Actividad a implementar: exámenes periódicos

Responsable del seguimiento: Salud ocupacional

Fecha de fin de desarrollo: 2012

Recursos necesarios: contrato con entidad encargada de la realización de estos exámenes por Salud ocupacional.

Periodicidad de seguimiento: anual.

4. Definición: proporcionar cubrimiento con pólizas de atención médica en accidentes para las personas en capacitación.

Meta: cubrimiento del 100% de las personas en capacitación

Actividad a implementar: afiliación de personas capacitadas a póliza para accidentes

Responsable del seguimiento: Director General

Fecha de fin de desarrollo: 2012

Recursos necesarios: se incluirá valor de la póliza de atención médica en el valor de la inscripción.

Periodicidad de seguimiento: según actividades.

CONCLUSIONES

Al encontrar en EYES S.A.S. un interés por implementar un modelo de gestión en seguridad, ofrecimos la realización de una guía basados en una norma de estándares internacionales; no para que buscaran la certificación en dicha norma, sino para que organizaran sus aspectos de seguridad, ya que por principios de la organización buscan prevenir sus riesgos en las actividades laborales de sus colaboradores y sus usuarios.

Esta norma se acopla a todo tipo de institución ya que permite que de manera estratégica generen soluciones y en especial creen un sistema organizado dependiendo de las necesidades.

La realización de un diagnóstico en la empresa nos permitió tener un punto de partida, analizando sus actividades y procesos de forma detallada.

Posterior al diagnóstico realizamos una matriz de peligros, basados en la norma GTC45 la cual es colombiana y su aplicación es sencilla para cualquier tipo de empresa; busca la identificación de estos en base a las actividades que realiza la empresa; esto hace que se realice una búsqueda específica y resalte lo que debe mitigar la organización respecto a sus propios riesgos.

Al hablar de procesos intentamos que esta matriz también agrupara los peligros en esta misma metodología para que fuera coherente con el diagnóstico inicial.

Una vez realizado los anteriores puntos y fundamentados en la norma OHSAS 18001, realizamos una guía que sirviera como modelo a esta empresa para que siguiera los pasos y así llevar a buen término la implementación de un sistema de seguridad. Ordenamos los puntos por los cuales se debe empezar.

Evidenciamos que la política de seguridad no es lo primero que debe salir de las organizaciones, sino por el contrario nace de las necesidades de las

organizaciones posterior al diagnóstico, al análisis de sus procesos y la matriz de peligro para que esta sea veraz.

El planteamiento de la guía es una manera sencilla para que las organizaciones busquen mejorar sus condiciones en materia de seguridad e implementen un sistema de gestión de riesgos basados en una norma que es flexible y que apoya dicho proceso; no solo para colaboradores sino también para usuarios o clientes externos

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

- 1.A.M., B. (2011). Consejo Colombiano de seguridad. Recuperado el 2011, de <http://www.laseguridad.ws/consejo/consejo/memorias>
- 2.A.R., D. (2003). Auditorias de Calidad para Mejorar la Productividad, Tercera Edicion. Milwaukee: ASQ. Quality Press.
- 3.Celba, A. (2011). ASOMFT. Obtenido de <http://www.asomet.org>
- 4.Consultores, G. A. (2012). Grupo ACM. Recuperado el 2012, de <http://www.grupoacms.com>
- 5.Cortes diaz, J. M. (2007). Tecnicas deoprevencion de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo, Novena Edicion. Tebar.
- 6.EAFIT. (2010). Guia para la identificacion de matrices de peligro de investigaciones y proyectos desarrollados en la Universidad EAFIT. Primera Edicion. Medellin: EAFIT.
- 7.ICONTEC. (2011). Guia para la identificacion de peligros y valoracion de Riesgos en seguridad y Salud Ocupacional GTC 45. ICONTEC.
- 8.Institution, T. (2012). BSI Group. Recuperado el Enero 2012, de <http://www.bsigroup.es>
- 9.Javeriana, P. U. (2007). Portal Universidad Javeriana. Recuperado el 2012, de <http://www.dpuj-portal.javeriana.edu.co>
- 10.OHSAS. (2007). Sistema de Gestion en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001. Requisitos, Primera Actualizacion.
- 11.Rubio Romero, J. C. (2007). Manual para la formacion de nuivel superior en prevencion de riesgos laborales. Ediciones Diaz de Santos.

12. Salas Nestares, C. D. (2007). Guía para auditorías del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales (Auditoría legal, OHSS 18001 y Criterios OIT). Ediciones Días de Santos.
13. Sociales, M. d. (2010). Manual de procedimientos de prevención de riesgos laborales. Madrid: Instituto nacional de seguridad e Higiene del Trabajo.
14. Ministerio de trabajo y seguridad social. Decreto 1295. Diario Oficial No. 41.405. Bogotá. 1994. Artículo 7, Artículo 69
15. Congreso de Colombia. Ley 9. Diario Oficial No. 35308. Bogotá. 16 de julio 1979.
16. Ministerio de la salud. Resolución No. 13824. Bogotá. 2 de octubre de 1989.
17. Comité nacional de salud ocupacional. Resolución 18575. Bogotá 26 de diciembre de 1989.
18. Ministerio de trabajo y seguridad social. Resolución 001792. Bogotá. 3 de mayo de 1990.
19. Ministerio de salud. Resolución 09031 de 1990. Bogotá 12 de julio de 1990.
20. Ministerio de la protección social. Resolución 00156. Bogotá. 27 de enero de 2005.
21. Ministerio de trabajo y seguridad social. Resolución 2400. Bogotá 22 de mayo de 1979.
22. República de Colombia. Código Sustantivo del Trabajo. Ley 50. Bogotá 1950.
23. Ministerio de trabajo y seguridad social. Diario Oficial 41.826. Bogotá 26 de abril de 1995.
24. Ministerio de trabajo y seguridad social. Diario Oficial 37868. Bogotá. 30 de abril de 1987.
25. República de Colombia. Presidencia de la República. Decreto 1295. Bogotá. 1994.